

Anlage 3: Störungsbeschreibung

Die Namen und Beschreibung der Störungen wurde Anlehnung an die Angaben der website Franke, N. Geo-Ost (<http://regionalgeologie-ost.de/Einfuehrung.htm>) vorgenommen. Bei Notwendigkeit wurden Störungen ergänzt, umbenannt bzw. die Beschreibung der tektonischen Verhältnisse ergänzt.

Jedoch möchte ich an dieser Stelle Jonas Kley (2008) zitieren: „.....wie eine Bemerkung von Carle (1988) zeigt. Er schreibt zu den Übergängen unterschiedlich orientierter Störungen: „Hinter vorgehaltener Hand versichern erfahrene Kartierer, dass das so problemlos erscheinende Umlenken eines Bruches in einen anders streichenden eine reine Ermessensfrage ist, solange sich die Bodenkrume über den Gebirgsbau legt.“ Über eben diese Ermessensfragen wird nach meiner Ansicht zu wenig gesprochen. Überinterpretationen von Daten begrenzter Aussagekraft halte ich für ziemlich häufig.....“. Diese Anmerkung kann nur unterstützt werden, da es auch in dem heute in den Archiven zugänglichen Datenmaterial nur selten moderne strukturgeologische Beschreibungen von Störungen gibt. Die nachfolgende Beschreibung der Störungen kann deshalb nur eine vorläufige Momentaufnahme des Kenntnisstandes sein.

1. Nordostlausitzer Störung (NOS) (Ident-Nr.: 001-1-1-1-4):

NW-SE streichende, wahrscheinlich bereits variszisch angelegte dextrale Blattverschiebung (Aufschluss Schwarzcölm). Verläuft vermutlich parallel zum kretazischen Lausitzer Abbruch. Eine konjugierte Störung ist vermutlich die innerlausitzer Störung (ILS). Beide Störungen begrenzen die pull-apart-Struktur des Görlitzer Schiefergebirges.

2. Lausitzer Abbruch (LA) (Referenz Nr. 002-2-1-4-2):

NW-SE streichende, in der späten Oberkreide/Frühtertiär reaktivierte Aufschiebung des Lausitzer Blocks auf die Nordsudetische Senke; bildet heute den Nordostrand des Lausitzer Blockes (südöstliches Teil in der Störungszone des *Mitteldeutschen Hauptabbruchs* (Franke-Geo-Ost). Die Sprunghöhe des meist der Aufschiebung nimmt von Südosten nach Nordwesten kontinuierlich ab. Zahlreiche NE-SW gerichtete Querstörungen versetzen den Lausitzer Abbruch. Die Hauptbewegungen am LA erfolgten im Zeitraum zwischen Buntsandstein und Oberkreide (Turonium), bei denen die Lausitzer Scholle gegenüber der Nordsudetische Senke um mindestens 1000-1200 m herausgehoben wurde. Jüngste Bewegungen sind noch in der Spremberg-Formation (Untermiozän) nachweisbar. Post-miozäne Aktivitäten weisen nur noch Versatzbeträge im Dekameter-Bereich auf. Lokal bilden Schichtenfolgen des Zechstein bis Kreide im Störungsbereich eine Aufrichtungszone. Eine überregionale NE-SW gerichtete miozäne Kompressionsphase führte zum mehrfachen lateralen Versatz der Störung.

Synonyme: Lausitzer Hauptabbruch; Lausitzer Störung.

Literatur: K. PIETZSCH (1962); H. BRAUSE & G. HIRSCHMANN (1964); G. HIRSCHMANN & H. BRAUSE (1969); GEOLOGIE-STANDARD TGL 34331/01 (1983); E. GEISSLER et al (1987); G. KATZUNG & G. EHMKE. (1993); M. GÖTHEL & K. GRUNERT (1993, 1995b); M. GÖTHEL (1999,2001); O. KRENTZ (2001); H.-J. BEHR et al. (2002); M. GÖTHEL & K.-A. TRÖGER (2002); V. LORENZ et a. (2003); O. KRENTZ (2008); W. STACKEBRANDT (2008); J. KOPP (2015a); J. KOPP (2015b); J. KOPP et al. (2015), Vogt (2009).

3. Innerlausitzer Störung (ILS) (Ident-Nr.: 003-1-2-1-4):

NW-SE streichende variszisch angelegte und saxonisch reaktivierte, über eine Gesamtlänge von mehr als 150 km sich erstreckende Bruchstruktur im Nordostabschnitt der Lausitzer Scholle, die die nur gering deformierten Schichtenfolgen der neoproterozoischen Lausitzer-Hauptgruppe sowie den Lausitzer Granodioritkomplex im Südwesten von dem variszisch intensiv dislozierten Paläozoikum des Görlitzer Synklinoriums im Nordosten trennt. Die

Störung ist in ihrem Streichen mehrfach aufgespalten und quer zum Streichen wiederholt versetzt. Verwurfsbeträge werden mit 800-1000 m angegeben. Im Bereich der Störung ist der varistisch-postkinematische Königshainer Granit intrudiert. Weiterhin sind spät- bis postvariszische Bruchbewegungen und Gangmineralisationen kennzeichnend. Nach Südosten setzt sich die Störung auf polnischer Seite als Innersudetische Hauptverwerfung bis weit in den schlesischen Raum Südwestpolens fort, wo sie das Bober-Katzbach-Gebirge vom Isergebirge und Riesengebirge trennt.

Synonyme: Innerlausitzer Hauptverwerfung; Innersudetische Störung, Innersudetische Hauptverwerfung

Literatur: K. PIETZSCH (1951, 1956, 1962); H. BRAUSE & G. HIRSCHMANN (1964); G. MÖBUS (1964); H. BRAUSE (1965); G. MÖBUS & W. LINDERT (1967); G. HIRSCHMANN & H. BRAUSE (1969); H. BRAUSE (1969); GEOLOGIE-STANDARD TGL 34331/01 (1983); G. KATZUNG & G. EHMKE. (1993); G. HIRSCHMANN (1999); U. LINNEMANN & M. SCHAUER (1999); O. KRENTZ *et al.* (2000); M. GÖTHEL (2001); J. KOPP (2015a); J. KOPP (2015b)

4. Westlausitzer Störung (WLS) (Ident-Nr. 004-1-2-1-4):

NW-SE streichende varistisch angelegte dextrale Seitenverschiebung als südwestliche Grenze des cadomischen Lausitzer Blockes (im nördlichen Abschnitt nordwestlich Dresden auch als Großenhainer Störung bezeichnet) gegen den Großenhainer Gneiskomplex und das Meißener Massiv sowie den östlichen Ausläufern des Nordsächsischen Antiklinoriums im Südwesten. Weiter nördlich bildet sie die fiktive Westbegrenzung der Torgau-Doberluger Synklinale bzw. der Jessener Scholle, bevor sie am Südrand der Nordostdeutschen Senke in der Wittenberger Störung ihre streichende Nordwestfortsetzung findet. In ihrem südlichen Abschnitt südöstlich Dresden (hier durch eine nordstreichende Querverwerfung – Große-Garten-Störung - um ca. 10 km nach Südwesten versetzt) bildet die WLS die Grenze zwischen der neoproterozoischen Weesenstein-Gruppe und den altpaläozoischen Einheiten des Elbtalschiefergebirges (dann ein Synonym für die Weesensteiner Störung). Die Lage der WLS zwischen Lausitzer Zweiglimmergranodiorit im Nordosten und Dohnaer Granodiorit im Südwesten konnte durch Datierung der beiden Granitoid-Einheiten widerlegt werden.

Literatur: K. PIETZSCH (1956); M. BARTHEL (1958); K. PIETZSCH (1962); G. MÖBUS (1964); H. BRAUSE & H. HOFFMANN (1974); P. BANKWITZ *et al.* (1975); GEOLOGIE-STANDARD TGL 34331/01 (1983); G. KATZUNG & G. EHMKE. (1993); H.-J. BEHR *et al.* (1994); U. LINNEMANN (1994, 1995); D. LEONHARDT (1995); F. MATTERN (1996); M. KURZE (1997a, 1997c); M. KURZE *et al.* (1998); F. SCHUST (2000).

5. Lausitzer Überschiebung (LÜ) (Referenz Nr. 005-1-2-4-2):

generell NW-SE streichende, durch jüngere NE-SW, N-S bis W-E gerichtete Störungen versetzte Aufschiebung am Südwestrand der Lausitzer Scholle, die die zutage austreichenden Teile des cadomischen Lausitzer Granit-Granodiorit-Massivs im Nordosten von den kretazischen Ablagerungen der Elbesenke im Südwesten trennt. Die Störung wird allgemein als eine südwestgerichtete Aufschiebung betrachtet. Die Bewegungen besitzen im Wesentlichen spätkretazisches Alter mit offensichtlich nicht unbedeutenden nachfolgenden Aktivitäten während des Tertiärs (radiometrisch auf 28-30 Ma datierte Basalte und Phonolithe durchschlagen die Überschiebung). Als stratigraphische Besonderheit kommen im Bereich der Überschiebung zwischen Pirna im Nordwesten und der deutsch-tschechischen Grenze im Südosten einzelne kleine Schollen jurassischer Ablagerungen vor. Angenommen wird ein Alter zwischen post-Coniacium (Coniacium-Sedimente sind in die Überschiebung noch mit einbezogen; obereozäne Ablagerungen liegen im Zittauer Gebirge unmittelbar auf dem Kristallin) und Obereozän/Unteroligozän. Dabei lässt sich für das Gebiet des Jěštěd (Jeschken) eine Heraushebung von mindestens 1000 m nachweisen, während auf ostdeutschem Gebiet im Raum Dresden/Pirna die Sprunghöhe der Kreidebasis

500 m nur unwesentlich übersteigt. Im Bereich von Klotzsche nördlich von Dresden biegt die Störung in mehr westliche Richtung um. Von hier aus bildet der Nordast der Westlausitzer Störung (oder: Großenhainer Störung) die westliche Begrenzung der Lausitzer Scholle. Als Lausitzer Überschiebung i.w.S. wird in diesem nördlichen Bereich der Elbezone zuweilen die die Kreideablagerungen zwischen Klotzsche, Radebeul und Ockrilla im Norden bzw. Nordosten und die triassischen Ablagerungen der Mügelnener Senke im Norden begleitende Störung interpretiert. Eine wahrscheinlich alte, zumindest schon voroberkretazische Anlage der Störung wird durch die Lithofazies- und Mächtigkeitentwicklung der Elbtalkreide dokumentiert.

Synonym: Lausitzer Störung.

Literatur: K. PIETZSCH (1956a, 1962); G. MÖBUS (1964); O. WAGENBRETH (1966, 1967); G. HIRSCHMANN & H. BRAUSE (1969); GEOLOGIE-STANDARD TGL 34331/01 (1983); G. KATZUNG & G. EHMKE. (1993); U. LINNEMANN (1994); T. VOIGT (1994); W. ALEXOWSKY et al. (1997); KRENTZ et al. (2000); W. ALEXOWSKY et al. (2001); H.-J. BERGER (2001, 2002); H.-J. BEHR et al. (2002); J.-M. LANGE et al. (2008); O. KRENTZ (2008), Vogt (2009).

6. Mittelsächsische Störung (MiS) (Ident-Nr. 006-2-3-1-4):

Variszisch angelegte NW-SE streichende und steil nach Nordost einfallende, vom Nordrand des Granulitgebirges vermutlich bis in das Gebiet der Permosilesium-Senke von Trutnov sich erstreckende, die die Südwestbegrenzung des südlichen Abschnitts der varistischen Elbezone bildet. Im Elbtalschiefergebirge ist die Störung, oft als bis zu 200 m mächtige Kataklastizone ausgebildet, im Osterzgebirge sind die Gneise zu Myloniten entlang einer gut verfolgbaren dextralen Blattverschiebung deformiert. Weiter nordwestlich überlagern die permosilesischen Molassefolgen des Döhlener Beckens die Störung. Im Norden des Beckens wird ihr Verlauf unterschiedlich interpretiert. Es besteht die Vermutung, dass die MiS sich in Nordwestrichtung innerhalb des Meißener Massivs in einzelne kleinere NW-SE streichende Bruchstrukturen aufteilt. Häufig wird vermutet, dass an der Mittelsächsischen Störung variszische Scherbewegungen von überregionaler Bedeutung erfolgten. In älterer Literatur wird die MiS zuweilen als flach nordostfallende tektonisch überprägte Diskordanzfläche zwischen den proterozoischen Einheiten des Osterzgebirges und dem Altpaläozoikum des Schiefergebirges gedeutet.

Synonyme: Mittelsächsische Überschiebung; Wilsdruff-Gottleubaer Störung.

Literatur: K. PIETZSCH (1962); G. MÖBUS (1964); M. KUPETZ (1984, 1989); H. RAUCHE (1989); M. KURZE et al. (1991, 1992); H.-J. BEHR et al. (1994); P. BANKWITZ & E. BANKWITZ (1994); U. LINNEMANN (1994); D. LEONHARDT (1995); M. KURZE (1997a, 1997c, 1997d, 1999c); E.A. KOCH et al. (1999); M. KUPETZ (2000); O. KRENTZ (2001b).

7. Warmbader Störung (WaS) (Ident-Nr. 007-2-3-5-3): Teil des sogenannten Warmbad-Chomutov-Tiefenbruches. Die NW-SE streichende, vermutlich steil NE-einfallende WaS quert die Marienberger Struktur und kontrolliert die Hochlagen der variszisch-postkinematischer Granitvorkommen.

Synonyme: Warmbad-Chomutov-Störungssystem; Chomutov-Warmbad-Störungssystem; Warmbader Störung

Literatur: J. CHRT et al. (1966); E. KUSCHKA (1968); W. CONRAD et al. (1986); D. LEONHARDT et al. (1990); M. HAUPT & W. CONRAD (1991); E. KUSCHKA (1994); T. SEIFERT (1994); L. BAUMANN et al. (2000); E. KUSCHKA (2002)

8. Lichtensteiner Störung (LiS) (Ident-Nr. 008-2-3-3-3):

NW-SE streichende, SW-einfallende Abschiebung in permokarbonen Sedimenten der Zwickau-Oelsnitzer Senke (Vorerzgebirgssenke). Teil der Altenburg-Affalter-Störungzone.

9. Egergraben-Nordrandstörung (ENS) (Ident-Nr. 009-1-3-3-1):

Morphologisch signifikante S-fallende Abschiebung am Nordrand des Egergrabens. Im westlichen Teil werden die metamorphen Serien des Erzgebirges um etwa 1000m abgeschoben. Das Alter der Störung wird als syn- bis post-Miozän (Versatz der Braunkohlenflöze) betrachtet.

10. Plesna-Gera-Störung (PgS) (Ident-Nr. 010-2-4-3-1):

N-streichende aktive Störung mit bisher unbekannter Kinematik und Versatzbetrag.

11. Lausick-Rochlitzer Störung (LrS) (Ident-Nr. 011-2-5-4-2):

NW-SE streichende saxonische Bruchstruktur an der Grenze zwischen Nordwestsächsischer Scholle (Cadamisches Basement) im Nordosten und dem Ostabschnitt des Thüringer Beckens s.l. (Bornaer Mulde) im Südwesten; zugleich Südwestbegrenzung der permosilesischen Leipzig-Delitzscher Hochlage sowie eines Teils des Nordwestsächsischen Eruptivkomplexes. Ihre Südostfortsetzung findet die Röthaer Störung in der Lausick-Rochlitzer Störung, die sich bis an den Südrand des Nordwestsächsischen Eruptivkomplexes bzw. an den Nordrand des Granulitmassives verfolgen lässt.

Synonym: Röthaer Überschiebung, Röthaer Störung.

Literatur: L. EISSMANN (1967b); GEOLOGIE-STANDARD TGL 34331/01 (1983); G. KATZUNG & G. EHMKE/Hrsg. (1993); W. KNOTH et al. (1994); D. LEONHARDT (1995); G. BEUTLER (2001); G. MARTIKLOS et al. (2001); G. SEIDEL (2004)

12. Roter Kamm-Störung (RkS) (Ident-Nr. 012-2-3-3-3):

NW-SE streichende, NE-einfallende Abschiebung im Schneeberger und Auerhammer Granit. Versatz bis 300 m. Teil der "Oberhohndorf- Schwarzenberger Störungszone" (Franke) und der Gera-Jáchymov-Zone. Roter Kamm - volkstümliche Bezeichnung

Literatur: K. PIETZSCH (1962); L. BAUMANN et al. (2000); E. KUSCHKA (2002)

13. Rödlitzer Störung (RöS) (Ident-Nr. 013-2-3-3-3):

NW-SE bis NNW-SSE streichende, SW-einfallende Abschiebung am Südwestrand des Lugau-Oelsnitzer Steinkohlenreviers (Nordostabschnitt der Zwickau-Oelsnitzer Senke); die untertage direkt nachgewiesenen Sprunghöhen betragen 180-250 m. Im Nordwestabschnitt reicht die Störung bis an den äußeren Granulitgebirgs-Schiefermantel. Nordwestliche Verlängerung der Affalter Störung, Teil der Altenburg-Affalter Störungszone.

Synonym: Rödlitzer Sprung.

Literatur: K. PIETZSCH (1956, 1962); G. KATZUNG & G. EHMKE. (1993); D. LEONHARDT (1995); G. WIEFEL (1997a); H.-J. BERGER (2006); H. WALTER & J.W. SCHNEIDER et al. (2008)

14. Hoyerswerdaer Störung (HoyS) (Ident-Nr. 014-2-2-2-2):

sich über ca. 80 km erstreckende, NNE-streichende, steil einfallende, aus dem Schwerebild abgeleitete, vermutlich sinistrale Blattverschiebung. Quert den Lausitzer Granodiorit-Komplex und besteht aus zwei Teilstörungen. Die HoyS bildet annähernd die Grenze zwischen dem Niederlausitzer Antiklinalbereich im NW und dem Oberlausitzer Antiklinalbereich im Südosten. Im Bereich des Lausitzer Abbruchs bildet sie die nordwestliche Begrenzung des Görlitzer Synklinoriums. Nachweisbar sind Aktivitäten bis ins Känozoikum. Die HoyS versetzt den Lausitzer Hauptabbruch und mündet in den tertiären Türkendorfer Graben.

Synonym: Hoyerswerdaer Querstörung.

Literatur: H. BRAUSE (1964, 1965, 1969a); G. HIRSCHMANN & H. BRAUSE (1969); H. BRAUSE (1990); W. CONRAD et al. (1994); W. CONRAD (1996); O. KRENTZ et al. (2000); O. KRENTZ (2001a, 2008); G. BEUTLER & W. STACKEBRANDT (2012); G. BEUTLER & M. FRANZ (2015); J. KOPP (2015b)

15. Borsberg-Boxdorf Störung (BbS) (Ident-Nr. 015-2-2-2-2):

Aus dem Raum Pillnitz, sich über ca. 80 km erstreckende, NNE-streichende, steil einfallende, vermutlich sinistrale Blattverschiebung. Quert den Lausitzer Granodiorit-Komplex. Zum Teil geomorphologisch nachweisbar.

16. Bautzener Störung (bas) (Ident-Nr. 016-3-2-2-2):

NE-streichende Parallelstörung zur BbS. Vermutlich Blattverschiebung. Quert das Lausitzer Granodiorit-Massiv.

17. Nünchritzer Störung (nüs) (Ident-Nr. 017-3-5-2-2):

Im nördlichen Sachsen aus Bohrungen abgeleiteter Versatz der Westlausitzer Störung sowie der Verlängerung der Lausitzer Überschiebung. Vermutlich sinistraler Versatz.

18. Crimmitschauer Störung (CriS) (Ident-Nr. 018-2-5-4-2):

NW-SE streichende saxonische Bruchstörung mit nordostvergenger saxonischer Überschiebung, südöstlicher Teil der Kyffhäuser-Crimmitschauer Störungszone.

Literatur: G. SEIDEL (1974b); GEOLOGIE-STANDARD TGL 34331/01 (1983); D. SCHUSTER et al. (1991); G. KATZUNG & G. EHMKE. (1993); D. SCHUSTER (1995); H. WIEFEL (1995, 1997); R. GATZWEILER et al. (1997); G. SEIDEL et al. (2002); G. SEIDEL (2003, 2004); G. MEINHOLD (2005); H.J. BERGER (2006)

19. Pohlener Störung (PoS) (Ident-Nr. 019-2-5-4-2):

NW-SE streichende Störung am Südostende der Finne-Störungszone; trennt die Ronneburger Querzone im Nordosten vom Buntsandstein/Perm-Graben am Ostrand der Geraer Senke (Culmischer Halbgraben) mit einem Versatz von mindestens 120 bis 170 m. Im Südosten ist die Störung mit einem Einfallen 030/60 als Überschiebung, im Nordwesten mit einem Fallen von 220/70-80 als Abschiebung ausgebildet.

Synonym: Eisenberg-Pohlener Störungszone

Literatur: R. BENEK (1958); G. SEIDEL (1974b); GEOLOGIE-STANDARD TGL 34331/01 (1983); G. KATZUNG & G. EHMKE. (1993); R. GATZWEILER et al. (1997); G. MEINHOLD (2005)

20. Karsdorfer Störung (wks) (Ident-Nr. 020-3-3-4-2):

NW-SE streichende, steil nach Nordosten einfallende Störung am östlichen Rand des Osterzgebirges. Die wks ist wahrscheinlich eine nach SW gerichtete Überschiebung von Gneis gegen obercenomane Sedimente, der Versatzbetrag wird auf mindestens 300 m geschätzt. Westlich der Störung sind zahlreiche cenomane Sedimente als Erosionsrelikte aufgeschlossen. Die wks wird durch saiger stehende NE-SW bis NNW-SSE streichende Störungssysteme gequert und verstzt diese um etwa 50-60 m lateral.

Synonyme: Carsdorfer Störung; Wendischkarsdorfer Störung.

Literatur: K. PIETZSCH (1956a, 1962); T. Voigt (1996); T. VOIGT (1997); K.-A. TRÖGER (1998b); E.A. KOCH et al. (1999); T. VOIGT (2000b); K.-A. TRÖGER (2008b); O. KRENZ (2008)

21. Müglitztal-Störung (mts) (Ident-Nr. 021-3-3-5-2):

Störung mit aufsitzendem hydrothermalen Gangzug von Achat, Baryt, Amethyst. Brekziöse Kreidesandstein-Einschlüsse weisen auf ein oberkratzisches Alter der tektonischen Bewegung hin.

22. Hallesche Störung (HaS) (Ident-Nr. 022-2-5-4-2):

W-E bis NW-SE streichende, leicht geschwungen verlaufende Störung im Grenzbereich zwischen Hettstedter Sattel und der Halleschen Scholle im Norden bzw. Nordosten und

der Merseburger Scholle (speziell der Mansfelder Mulde) im Südwesten. Von der Gegend um Halle ausgehend fiedert die Störung sowohl in Richtung Nordwesten als auch nach Südosten auf und besteht in diesen Gebieten aus einem System subparalleler Teilstörungen. Ähnlich ändern sich der Verwurfsbetrag der heute allgemein als südwestgerichtete, nach Nordosten einfallende Aufschiebung gedeuteten Bruchstruktur. Im Westteil von Halle betragen sie 600-1000 m, an der östlichen Stadtgrenze etwa 200 m, weiter östlich im Bereich von Osmünde 50 m und im Raum Großkugel lediglich noch 10-20 m. Eine analoge Situation ist auch für den Westabschnitt der Störung festzustellen. Je nach Störungsgeometrie lassen sich transtensive wie transpressive Strukturen innerhalb der Störungszone unterscheiden. Die saxonische Bruchstörung besitzt möglicherweise eine bereits permosilesische Anlage. An der Störung sind die nordöstlichen Struktureinheiten gegenüber den südwestlichen um etwa 600 m, lokal sogar bis 1500 m aufgeschoben. Die Störung wird durch einen starken, jedoch nicht kontinuierlichen Schweregradienten begleitet. An die Störung sind aus dem unterlagernden, an der Störung steil gestellten Zechstein gespeiste Solquellen gebunden.

Synonyme: Hallesche Marktplatzverwerfung; Marktplatzverwerfung; Halle-Störung.

Literatur: R. HOHL (1960); M. SCHWAB & A. KAMPE (1963); M. SCHWAB (1965, 1969); W. KNOTH & M. SCHWAB (1972); M. SCHWAB (1977); J. ELLENBERG (1982); A. KAMPE (1990); W. KNOTH et al. (1994); D. HÄNIG et al. (1994, 1995); D. HÄNIG & W. KÜSTERMANN (1996); B. GAITZSCH et al. (1998); U. KRIEBEL et al. (1998); G. MARTIKLOS et al. (2001); G. BEUTLER (2001); I. RAPPSILBER (2003, 2004); I. RAPPSILBER et al. (2005); I. RAPPSILBER (2006); I. RAPPSILBER & H. WIEDERHOLD (2006); M. SCHWAB et al. (2006); B.-C. EHLING (2006, 2008d); G.H. BACHMANN (2008h); U. WREDE (2009)

23. Leipzig-Colditzer Störung (LeS) (Ident-Nr. 023-2-5-4-2):

NE-vergente Überschiebung, übernommen aus GK100 „Mitteldeutsche Kristallinschwelle“.

24. Altenburger Störungszone (AbS) (Ident-Nr. 024-2-5-3-3):

Von Profen über Altenburg bis Glaucha-St.Egidien reichende, gestaffelte NW-streichende, SW-gerichtete Abschiebung, bildet die Grenze gegen die ostthüringer Triasplatte. Die AbS ist der nordwestliche Teil der Altenburg-Affalter Störungszone. Alter wahrscheinlich oberpermisch-frühtriassisch.

25. Affalter-Störung (AfS) (Ident-Nr. 025-2-3-3-3):

NW-SE streichende, SW-einfallende Störung in der Erzgebirgsnordrandzone, versetzt die Löbnitz-Zwönitzer Mulde und die metamorphen Einheiten des Erzgebirges. Vermuteter östlicher Rand der Gera-Jáchymov-Zone.

Literatur: E. KUSCHKA (2002)

26. Störungen Ostlausitzer Tertiärbecken (sotb) (026-3-2-5-1):

Das Zittauer und Berzdorfer Becken begrenzende oder Becken-interne lokale Störungen. Die Bewegungen sind nicht spezifiziert. Das Alter kann zum überwiegenden Teil durch den Versatz des miozänen Hauptflözes als post-Miozän bestätigt werden.

Literatur: Bräutigam & Stanek (in press)

27. Türkendorfer Graben (tügr) (Ident-Nr. 027-3-1-3-1):

NE-SW streichende, schmale post-miozän reaktivierte Grabenstruktur in nordöstlicher Fortsetzung der Hoyerswerdaer Querstörung. Im Graben lagert Tertiär auf Oberkreide. Bohrung Türkendorf 1 durchteufte Mesozikum und Perm und erbohrte vermutliches Unterkarbon. Die Grabenstruktur wurde möglicherweise schon in der Oberkreide angelegt.

Synonyme: Türkendorfer Kreidegraben; Türkendorfer Oberkreidegraben.

Literatur: H. Brause (1990); M. Göthel & K.-A. Tröger (2002); J. Kopp et al. (2006, 2008);

J. Kopp (2015a, 2015b); J. Kopp et al. (2015), D. Franke (1966); D. Franke et al. (2015b); Krentz & Lapp

28. Spremberger Graben (spgr) (Ident-Nr. 028-3-1-3-1):

NE-SW streichende schmale post-miozän reaktivierte Grabenstruktur zwischen Welzow und Spremberg an der Südostflanke des Kauschaer Grabens. Tertiär lagert auf Oberkreide. Die Grabenstruktur wurde möglicherweise schon in der Oberkreide angelegt.

Literatur: H. Brause (1990); M. Göthel & K.-A. Tröger (2002); J. Kopp et al. (2006, 2008); J. Kopp (2015a, 2015b); J. Kopp et al. (2015), D. Franke (1966); D. Franke et al. (2015b); Krentz & Lapp

29. Niederlausitzer Tertiärgräben (nelatg) (Ident-Nr. 029-3-1-3-1):

Serie von lokalen, NW-SE streichenden post-miozänen Grabenstrukturen parallel zum Lausitzer Hauptabbruch (Kauscher Graben, Graben von Weißwasser,..)

30. Egergrabenstörungen (egst) (Ident-Nr. 030-3-3-3-1):

Serien von Graben-parallelen Abschiebungen, die die miozänen Kohleflöze versetzen.

31. Vogtland-Störung (VoS) (Ident-Nr. 031-2-4-4-4):

NE-SW streichende und mit 50-60° nach Nordwesten einfallende Störung, Grenze zwischen Bergaer Antiklinorium im Nordwesten und Vogtland Synklinorium im Südosten. Sie wird allgemein als fiktive Grenze zwischen dem Thüringischen Schiefergebirge und dem Vogtländischen Schiefergebirge betrachtet. An der Störung sind die präkarbonischen Einheiten des Bergaer Antiklinoriums nach Südosten auf das Dinantium der Mehltheuerer Synklinale überschoben worden.

Synonyme: Vogtländische Überschiebung; Vogtländische Störung, Göttengrüner Störung (Südwestabschnitt); Koskau-Erbengrüner Störung; Greiz-Hirschberger Störungszone; Hirschberg-Greizer Störungszone.

Literatur: H.-R.v.GAERTNER (1951); K. PIETZSCH (1951, 1956); J. HOFMANN (1961); K. PIETZSCH (1962); G. HEMPEL (1974); G. FREYER (1995); H. WIEFEL (1995); G. HEMPEL (1995, 2003); C.-D. WERNER et al. (2005); H.J. BERGER (2006)

32. Nordwestsächsische Störung (NWS) (Ident-Nr. 032-2-5-1-4):

Nach der Äquidistanzregel abgeleitete variszisch aktive Seitenverschiebung parallel zur Fränkischen Linie und der Westlausitzer Störung.

33. Erzbegirgsnordrand-Störung (EnoS) (Ident-Nr. 033-2-3-4-4):

Varistische südostvergente Aufschiebung von phyllitischen Einheiten auf amphibolit-fazielle Metamorphite des metamorphen Komplexes des Erzgebirges.

34. Wildenfels-Oelsnitz Überschiebung (WiOeS) (Ident-Nr. 034-2-4-4-4):

Generell NE-streichende varistische südostvergente Aufschiebung von nicht- bis schwachmetamorphen vulkano-sedimentären Silur bis Devon auf schwach phyllitische Serien („Vogtländisches Kambrium“). Die WiOeS wird im nordöstlichen Teil durch permokarbone molassoide Sedimente verdeckt. Ausstreichend im Wildenfelser Zwischengebirge. Nordöstliche Fortsetzung kann die Riechberger Störung sein.

35. Südvogtland-Querstörung (SVoS) (Ident-Nr. 035-2-4-5-3):

NW-streichende Störung unbekannter Dynamik, Erstreckung und Alters. Übernommen aus der GK100 Erzgebirge (1995).

36. Riechberger Störung (RieS) (Ident-Nr. 036-2-3-4-4):

Varistische, NE-streichende und NW-einfallende Aufschiebung von nicht- bis schwachmetamorphen vulkano-sedimentären Silur bis Devon auf phyllitische Serien bzw. den Nordrand des metamorphen Erzgebirgskomplex. Die Ries grenzt den Glimmerschieferzug von Langenstriegis vom Frankenger Zwischengebirge ab. Im Nordostabschnitt bildet die Störung die Südostbegrenzung von Teilen des Altpaläozoikums des Nossen-Wilsdruffer Schiefergebirges. Die Ries ist vermutlich die nordöstliche Fortsetzung der WiOeS.

Literatur: M. KURZE (1966); *GEOLOGIE-STANDARD TGL 34331/01* (1983); G. KATZUNG & G. EHMKE/Hrsg. (1993); D. LEONHARDT (1995)

37. Nordsächsische Überschiebung (NsUe) (Ident-Nr. 037-2-5-4-4):

Von Rötha bis Strehla in ENE-Richtung streichende, zum Teil durch die Vulkanite der postulierten Nordsächsischen Caldera verdeckte SE-vergente Aufschiebung. Lokal in Bohrungen durch kataklastische Deformation der Gesteine begründet. Generell werden Grauwacken nach SE auf paläozoische Gesteine aufgeschoben.

38. Torgau-Finsterwalder Überschiebung (TFiU) (Ident-Nr. 038-2-2-4-4):

Am Südrand der Torgau-Doberluger Synklinale postulierte varistische SE-vergente Überschiebung in Grauwacke und altpaläozoischen Sedimenten. Ein Argument für die Überschiebung ist die durch Bohrungen begründete Faltenstruktur der kambrischen und unterkarbonen Sedimente.

39. Lößnitz-Zwönitzer Überschiebung (Izue) (Ident-Nr. 039-3-3-4-4):

Varistische, NE-streichende und NW- bzw. SE-einfallende Aufschiebung von nicht- bis schwachmetamorphen vulkano-sedimentären Ordovizium (?) bis Devon auf phyllitische Serien der Erzgebirgsnordrandzone. Die Aufschiebung ist in den Faltenbau der ENRZ einbezogen und durch NW-streichende Störungen versetzt.

40. Oberhohndorfer Störung (OdS) (Ident-Nr. 040-3-3-3-3):

NW-SE streichende, NE-einfallende saxonische Störung im Südwestabschnitt der Zwickau-Oelsnitzer Senke, nordöstliches Teilglied der Oberhohndorf-Schwarzenberger Störungszone (Franke - GeoOst); quert das Zwickauer Steinkohlenrevier. Die im Zwickauer Steinkohlenrevier untertage direkt nachgewiesenen Sprunghöhen betragen max. 200 m. Die Störung begrenzt die variszisch gefalteten und verschuppten ordovizischen Einheiten der Wildenfeser Decken. Im NW setzt sich die OdS wahrscheinlich in der Lauterbacher Störung fort.

Synonym: Oberhohndorfer Hauptverwerfung.

Literatur: K. PIETZSCH (1956, 1962); H.-J. BERGER *et al.* (1992); G. KATZUNG & G. EHMKE. (1993); D. LEONHARDT (1995); H.J. BERGER (2006); H.-J BERGER *et al.* (2008e)

41. Bergen-Baryt-Störung (BbS) (Ident-Nr. 041-2-4-3-3):

NW-SE streichende, NE-einfallende Störung am Südwestrand des Bergener Granits, Teil des Störungssystems im Lagerstättenrevier Zobes-Bergen.

Synonym: Bergen-Klingenthaler Störung pars.

Literatur: E. KUSCHKA (1994); L. BAUMANN *et al.* (2000); E. KUSCHKA (2002)

42. Scheibenberg-Störung (SbS) (Ident-Nr. 042-3-3-3-3):

NW-SE bis NNW-SSE streichende, SW-fallende saxonische Störung. Nach Kuschka (2002) nordwestlicher Teil der Scheibenberg-Niederschlag-Kovářská-Störung.

Literatur: G. HÖSEL *et al.* (1991); E. FRITSCH (1991); H.-J. BEHR *et al.* (1994); L. BAUMANN *et al.* (2000); E. KUSCHKA (2002)

- 43. Rittersgrüner Störung (rgs) (Ident-Nr. 043-3-3-3-3):**
NW-SE streichende Bruchstörung, lokal als mehrere Meter breite, mit 70-80° nach Südwesten einfallende Letten- und Brekzienzone ausgebildet. Die maximalen Versatzbeträge erreichen ca. 400 m. Begleitet wird die Störung gebietsweise von zahlreichen Mineralgängen mit spätvariszischer bis saxonischer Uranmineralisation. Die rgs ist Teil der Gera-Jáchymov-Zone;
Synonym: Plavno-Störung, auf tschechischem Gebiet liegende Südostverlängerung der Rittersgrüner Störung.
Literatur: W. BÜDER *et al.* (1991); W. SCHUPPAN (1995); A. HILLER (1995); D. LEONHARDT (1999c)
- 44. Kirchberg-Eibenstock-Rehhübel-Störung (KerS) (Ident-Nr. 044-2-3-3-3):**
NNW-SSE leicht bogenförmig streichende, ENE-fallende Störung an der Ostflanke der Kirchberger und Eibenstocker Granitintrusionen. Die Störung ist lokal mineralisiert. Die KerS läßt sich von Kirchberg über Schneeberg und Eibenstock bis an den Erzgebirgs-Randbruch bei Merklin (Tschechien) verfolgen. Zwischen Wildenthal und Horna Blatna (Tschechien) bildet sie die scharfe Begrenzung gegen die Metamorphite.
Synonym: Eibenstocker Störung; Rehhübler Gangzug.
Literatur: C. HERET (1993); L. BAUMANN *et al.* (2000); E. KUSCHKA (2002)
- 45. Weißer Hirsch-Störung: (whs) (Ident-Nr. 045-3-3-5-3):**
steil N- bzw. S-fallende ENE-WSW-streichende Störung südlich von Aue zwischen Schlettauer Störung im Nordosten und dem Ostrand des Eibenstocker Granitmassives im Südwesten. Vermutlich spätmesozoisches Alter.
Literatur: W. BÜDER *et al.* (1961); E. FRITZSCH (1991); W. SCHUPPAN (1995); E. KUSCHKA (2002)
- 46. Silberbach-Störung: (sbs) (Ident-Nr. 046-3-4-5-2):**
steil N- bzw. S-fallende ENE-WSW-streichende Störung westlich des Eibenstocker Granitmassives. Vermutlich spätmesozoisches Alter.
- 47. Adorf-Lengefeld-Störung: (als) (Ident-Nr. 047-3-4-5-3):**
Zwischen Kirchberger und Bergener Granit NW-streichende und steil einfallende Störungszone mit mehreren Ästen. Lokal mit Baryt mineralisiert.
Literatur GK25W
- 48. Hauptstollngang-Störung (hss) (Ident-Nr. 048-3-3-2-2):**
Im Freiburger Revier jüngster vererzter Störungstyp. N-streichende, steil-fallende sinistrale Blattverschiebung, vermutlich spätmesozoisches Alter.
- 49. St. Lorenz-Störung(sls) (Ident-Nr. 049-3-3-3-2):**
Im Freiburger Revier junger schwach vererzter Störungstyp („Spatgänge“). E-W-streichende, N- bzw. S-fallende konjugierte Abschiebungen, vermutlich spätmesozoisches Alter.
- 50. Wilhelm Stehender-Störung (wss) (Ident-Nr. 050-3-3-3-4):**
Im Freiburger Revier ältester vererzter Störungstyp. N-streichende, W-fallende Abschiebung, vermutlich frühmesozoisches Alter.
- 51. Döhlener Becken-SW-Störung (dbs) (Ident-Nr. 051-3-3-3-3):**
NW-streichende, NE-fallende Abschiebung am SW-Rand des Döhlener Beckens. Wird durch E-W-streichende Störungen versetzt. Alter post-permokarbon.

Literatur: GK10 Wismut

52. Briesnitz-Störung (bbs) (Ident-Nr. 052-3-3-3-3):

SW-begrenzende Abschiebung im Briesnitzer Becken (Schauer et al.)

53. Weißig-Störung (wbs) (Ident-Nr. 053-3-2-5-3):

postulierte Abschiebung am SW-Rand des Weißiger Beckens

Literatur GK25

54. Olbernhau-Brandover Störung (obs) (Ident-Nr. 054-3-3-3-3):

Die Teilbecken von Brandov und Olbernhau begrenzende Störungen mit gegensinnigem Einfallen, Alter post-permokarbon.

Literatur GK25

55. Delitzsch-Torgauer Störung (DtS) (Ident-Nr. 055-2-5-3-3):

E-W-streichende Nordgerichtete Abschiebung. Begrenzt das Düben-Torgauer Trias Becken im Süden gegen permokarbone Vulkanite und proterozoische Grauwacken. Alter post-triassisch.

Literatur GK100, Mitteldeutsche Kristallinschwelle

56. Nord-Jeschken-Störung (njs) (Ident-Nr. 056-3-2-4-2): Lokale Parallelstörung zur

Lausitzer Überschiebung, SW-vergente Aufschiebung.

57. Wiesenbader Störung (WieS) (Ident-Nr. 057-2-3-5-3):

NW-SE streichende, vermutlich steil NE-einfallende Störung verläuft parallel der Warmbader Störung. Die angenommenen Sprunghöhe von ca. 1000 m senkt Marienberger Struktur im Nordosten gegenüber der Annaberger Struktur im Südwesten und kontrolliert die Granithochlagen in diesem Gebiet (Wiesenbader Granit, Neundorfer Granit). An die Wiesenbader Störung sind weit aushaltende Lamprophyrgänge gebunden.

Literatur: A. WATZNAUER (1954); K. HOTH et al. (1984); G. HÖSEL et al. (1991); H.-J. BEHR et al. (1994); D. LEONHARDT et al. (1990); D. LEONHARDT (1995); D. JUNG & T. SEIFERT (1996); L. BAUMANN et al. (2000); E. KUSCHKA (2002); O. ELICKI et al. (2008); H.-J. FÖRSTER et al. (2008)

Störungszonen ohne Darstellung in der Karte

Altenburg-Affalter-Störungszone

Nordsächsische Überschiebung

Leipzig-Regensburger Störungszone:

transregionale aus einer Vielzahl meist Nord-Süd gerichteter Bruchelemente bestehende Störungszone, die zunächst als Nord-Süd streichende Rostock-Dessau-Regensburger Fotolineation erkannt und später durch lokale und regionale Merkmale verifiziert wurde; Bereich der Epizentren der Beben zwischen Leipzig und Cheb (Tschechische Republik). Am bekanntesten sind die sog. Vogtländischen Schwarmbeben im Grenzbereich zu Nordwestböhmen (mit Nachweis von bis zu 10 000 Ereignissen in wenigen Wochen). Registriert wurden Beben mit Magnituden von 4-5 auf der Richterskala im Vogtland, im Raum Ronneburg-Crimmitschau und bei Leipzig. An die Zone sind darüber hinaus Thermalquellen (Ostdeutschland: Bad Brambach, Bad Elster) und CO₂-Entgasungen gebunden. Die neotektonisch aktive Zone zeichnet sich außerdem durch Gasmigration von Mantelhelium aus. Synonym: Zone von Regensburg-Leipzig.

Literatur: H. KÄMPF et al. (1992, 1993); O. KRENTZ (2008)

Elbezone [*Elbe Zone*] – heterogen aufgebaute NW-SE streichende, varistische regionalgeologische Einheit am Nordostrand des Sächsisch-Thüringischen Schollenkomplexes, die als transregionale Störungszone eine bedeutsame Zäsur im tektonischen Bauplan der mitteleuropäischen Varisziden bildet: sie trennt das SW-NE streichende östliche Saxothuringikum *sensu stricto* (Erzgebirgs-Antiklinorium, Mittelsächsische Synklinale, Granulitgebirge, nordsächsische Synklinale) im Westen vom generell NE-SW gerichteten „Lugikum“ (Lausitzer Antiklinalzone und angrenzende polnische und tschechische Grundgebirgseinheiten) im Osten. Die Grenze gegen das Lausitzer Antiklinorium kann mit der Westlausitzer Störung im Südosten und dem Nordost der Westlausitzer (Großenhainer) Störung im Nordwesten eindeutig fixiert werden. Die südwestliche Grenze der Elbezone gegen das Erzgebirgs-Antiklinorium wird durch die Mittelsächsische Störung und deren vermutete Fortsetzung im Untergund des Döhlener Beckens sowie am Westrand des Nossen-Wilsdruffer Schiefergebirges (das gelegentlich auch als gesonderte Einheit außerhalb der Elbezone betrachtet wird) weniger eindeutig markiert. Weiter nordwestlich, im Ostabschnitt des Nordwestsächsischen Eruptivkomplexes, ist eine klare Grenzziehung bislang nicht möglich. Zuweilen wird eine Verbindung der Westlausitzer Störung über den Eruptivkomplex hinweg bis zur Köthen-Bitterfelder Störung angenommen. Verfolgbar ist die Elbezone als regionale Einheit im Grundgebirgsstockwerk etwa bis in den Bereich des annähernd Ost-West streichenden Delitzsch-Torgau-Doberluger Synklinoriums, im Übergangsstockwerk mit der Dübener Senke und im Tafeldeckgebirge mit der Dübener Senke. Im Südosten reicht die Elbezone bis auf tschechisches Gebiet und wird dort konventionell bis an die Strukturen des Eger-Rifts gezogen. Am Aufbau der Elbezone sind Gesteinsfolgen des cadomisch-variszischen Grundgebirges und das Meißener Massiv beteiligt, die im Südostteil großflächig von Sedimenten des mesokänozoischen Hüllstockwerks überlagert werden. Charakteristisch für den tektonischen Baustil der Elbezone sind ausgeprägte NW-SE-Strukturen. Dabei wurden in variszischer Zeit sowohl ältere, ursprünglich hauptsächlich SW-NE orientierte Elemente durch unterkarbonische dextrale Blattverschiebungen in die NW-SE-Richtung umorientiert als auch zahlreiche neue NW-SE-Strukturen angelegt. Auch wird angenommen, dass der Komplex des Altpaläozoikums einschließlich seines cadomischen Basements insgesamt durch variszischen dextralen strike slip im Oberen Viséum (etwa um 330 Ma b.p.) in seine heutige Position zwischen Lausitzer Antiklinorium und Erzgebirgs-Antiklinorium transportiert wurde.

Synonyme: Elbtalzone; Elbtalgraben; Elbe-Synklinorium; Elbe-Lineament

Literatur: K. PIETZSCH (1951); H. GALLWITZ (1954a, 1954b); A. SEIFERT (1955); K. PIETZSCH (1956); H. PRESCHER (1959); KL. SCHMIDT (1959); K. PIETZSCH (1962); K.-A. TRÖGER (1963, 1964); G. MÖBUS (1964); H.-D. BEEGER & W. QUELLMALZ (1965); G. MÖBUS (1966); W. REICHEL (1966); G. MÖBUS (1968); K.-A. TRÖGER et al. (1969); A. WATZNAUER et al. (1973); A. FRISCHBUTTER (1975, 1982); R. BENEK (1983); W. KRAMER & W. SEIFERT (1986); H. PRESCHER et al. (1987); W. NÖLDEKE et al. (1988); M. KURZE & K.-A. TRÖGER (1990); H.-J. BEHR et al. (1994); P. BANKWITZ & E. BANKWITZ (1994); D. BEEGER & W. QUELLMALZ (1994); U. LINNEMANN (1994, 1995); T. VOIGT (1995); D. LEONHARDT (1995); F. MATTERN (1996); M. KURZE et al. (1997); C.-D. WERNER (1997); A. FRISCHBUTTER & E. LÜCK (1997); D. FRANKE & N. NOFFMANN (1999a); U. LINNEMANN & M. SCHAUER (1999); K.-A. TRÖGER & T. VOIGT (2000); M. GEHMLICH et al. (2000b); O. KRENTZ et al. (2000); H.-J. BERGER (2001); O. KRENTZ (2001); U. LINNEMANN (2004a); U. LINNEMANN et al. (2004a); H.-J. FÖRSTER et al. (2008); K.-A. TRÖGER (2008a)

